



Denominazione del Corso di Studio: Ingegneria Meccanica

Classe di Laurea: L-9 – Ingegneria Industriale

Composizione del Gruppo di Riesame del CdS

Componenti obbligatori:

Prof. Marco Beghini (Presidente del CdS / Responsabile del Gruppo di Riesame)

Sig. Tommaso Carli (Rappresentante degli studenti)

Altri componenti:

Prof. Roberto Gabbrielli (Docente del CdS)

Prof. Alessandro Paoli (Docente del CdS)

Sig. Marco Argento (studente LT)

Sig.na Domitilla D'Andrea (studentessa LT)

Dott.ssa Francesca Nannelli (Tecnico amministrativo con funzione di Responsabile dell'Unità Didattica)

Ing. Salvatore Manconi (Rappresentante del mondo del lavoro)

Il Gruppo di Riesame, per la discussione degli indicatori e la preparazione della Scheda di Monitoraggio Annuale, ha operato come di seguito descritto:

- In data **11/11/2022**, un sottoinsieme del gruppo di riesame composto dai Prof. Beghini, Gabbrielli e Paoli si è riunito per procedere alla acquisizione della base di dati messa a disposizione dall'Ateneo. Sulla base di tali dati sono state create elaborazioni grafiche relative agli indicatori allo scopo di facilitare l'individuazione delle tendenze maggiormente significative.
- In data **17/11/2022** l'intero Gruppo di Riesame si è riunito in modalità telematica mediante la piattaforma MS Teams. Argomento della riunione è stata l'analisi degli indicatori e la redazione della scheda di monitoraggio annuale.

BREVE COMMENTO AGLI INDICATORI

(Lunghezza indicativa tra 3.500 e 7.500 caratteri, in relazione al numero di indicatori scelti)

Indicatori relativi alla attrattività del CdS

Gli "avvii di carriera" e le "immatricolazioni pure", dopo un incremento considerevole negli anni 2015-2016 si sono attestati su valori compresi tra 150 e 200, in linea con il numero programmato previsto dal regolamento didattico approvato dal CdS ed entrato in vigore nell'anno accademico 2019-2020. Si segnala il valore delle "immatricolazioni pure" relativo all'anno 2021 che per la prima volta scende al di sotto delle 150 unità.

Indicatori relativi alla prosecuzione e regolarità degli studi ed alla produttività degli studenti iscritti al CdS

Le **criticità** in assoluto più evidenti, e in buona parte a comune con gli altri CdS dell'Ateneo appartenenti alla stessa classe di laurea, sono legate all'acquisizione dei crediti e agli abbandoni tra il primo ed il secondo anno (che oscillano tra il 40% ed il 50%). Il CdS presenta valori inferiori (oltre 10 punti percentuali) rispetto ai CdS dell'Ateneo per quanto riguarda gli indicatori iC01 (percentuale di studenti regolari che hanno acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.), iC13 (percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire) e iC14 (percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio). Tali indicatori sono inoltre marcatamente inferiori rispetto ai CdS dell'area geografica di riferimento e nazionali. L'indicatore iC24 (percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni), presenta valori significativamente superiori agli indicatori dei CdS di ateneo, di area geografica e nazionali. In particolare, nel quinquennio 2016-2020 si evidenzia una percentuale di abbandoni del 60% (con un outlier del 72% nel 2019) contro una media del 40% per i CdS di riferimento di Ateneo, area geografica e nazionali. Sebbene questi indicatori rappresentino un **punto di debolezza** del CdS, la tendenza degli anni 2016-2019 ha mostrato un miglioramento sia per quanto riguarda gli indicatori iC01 e iC13 che per l'indicatore iC14 (che nel 2019 si è portato al livello degli altri CdS dell'Ateneo appartenenti alla stessa classe di laurea). Un calo di tali indicatori è stato tuttavia registrato per quanto riguarda l'anno 2020. Da valutare in futuro se ciò possa essere attribuibile alle problematiche introdotte nel fronteggiare il periodo pandemico da COVID 19.

Il CdS presenta valori sensibilmente inferiori (scostamenti anche superiori a 20 punti percentuali), rispetto alla media per i CdS di riferimento di Ateneo, area geografica e nazionali, per quanto riguarda gli indicatori iC15 (percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno), iC15BIS (percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno), iC16 (percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno), iC16BIS (percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno).

I dati del quadriennio 2016-2019 evidenziano un graduale miglioramento degli indicatori iC15, iC15BIS (ad esclusione del 2018) e iC16, iC16BIS. Tale tendenza si interrompe in corrispondenza dell'anno 2020. Rimane da valutare nel futuro se tale passo indietro debba essere ascrivito alle problematiche introdotte nel fronteggiare il periodo pandemico da COVID 19.

Indicatori relativi ai laureati del CdS

Un ulteriore **punto di debolezza** del CdS è rappresentato dagli indicatori iC02 (percentuale di laureati entro la durata normale del corso), iC22 (percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso) e iC17 (percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso) che riportano valori sempre inferiori o marcatamente inferiori nel confronto con i CdS di riferimento.

Indicatori relativi alla soddisfazione ed occupabilità dei laureati del CdS

Poiché la quasi totalità degli studenti laureati proseguono gli studi iscrivendosi ad una laurea magistrale, non sono stati considerati significativi gli indicatori relativi all'occupazione dopo la laurea (indicatori iC06, iC06BIS e iC06TER).

Gli indicatori iC25 (percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS) e iC18 (percentuale di laureati che si iscriverebbe di nuovo allo stesso CdS) presentano valori in linea e talvolta leggermente superiori rispetto ai CdS di riferimento. In particolare essi evidenziano valori superiori intorno al 90% (iC25) ed al 75% (iC18) nel triennio 2019-2021.

Indicatori relativi alla sostenibilità, consistenza e qualificazione della docenza del CdS

Il CdS presenta valori in linea o migliori rispetto ai CdS di riferimento per l'indicatore iC05 (rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)) e per l'indicatore iC08 (percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a SSD di base e caratterizzanti per corso di studio, di cui sono docenti di riferimento) con un valore del 100%, costante negli anni. Questi dati costituiscono sicuramente un **punto di forza** del CdS.

Gli indicatori iC19 (ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata), iC19BIS (ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato e ricercatori a tempo determinato di tipo B sul totale delle ore di docenza erogata), e iC19TER (ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato e ricercatori a tempo determinato di tipo A e B sul totale delle ore di docenza erogata) hanno valori superiori rispetto ai CdS di riferimento di Ateneo, area geografica e nazionali nel quinquennio in esame (2017-2021). In particolare, l'indicatore iC19TER evidenzia come una percentuale compresa tra il 90% ed il 100% delle ore complessive erogate sia erogata da docenti, ricercatori di tipo A e ricercatori di tipo B. Tali indicatori costituiscono un **punto di forza** del CdS.

Gli indicatori iC27 (rapporto studenti iscritti/docenti complessivo) e iC28 (rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno) evidenziano come il CdS abbia un miglior rapporto studenti/docenti rispetto ai CdS di riferimento di Ateneo, area geografica e nazionali sia in relazione al primo anno che come valore complessivo, rappresentando un **punto di forza**.

PROSPETTO DEGLI INDICATORI USATI NELLA SMA

(Indicare con una crocetta il tenore degli indicatori scelti per il commento, ai fini di successive analisi da parte di tutti gli attori coinvolti nel Sistema di Assicurazione della Qualità)

Nota Bene:

Punto di forza: l'indicatore ha un valore particolarmente positivo che si ritiene utile menzionare;

Punto di debolezza: l'indicatore ha un valore critico che necessita di ulteriore analisi per individuare possibili cause/soluzioni.

Indicatori usati nel commento		Punto di forza	Punto di debolezza
iC00a	Avvii di carriera al primo anno (L; LMCU; LM)		
iC00b	Immatricolati puri (L; LMCU)		
iC00c	Iscritti per la prima volta a LM (LM)		
iC00d	Iscritti (L; LMCU; LM)		
iC00e	Iscritti Regolari ai fini del CSTD (Costo Standard) (L; LMCU; LM)		
iC00f	Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri al CdS (L; LMCU; LM)		
iC00g	Laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso		
iC00h	Laureati (L; LM; LMCU)		
GRUPPO A – INDICATORI RELATIVI ALLA DIDATTICA			
iC01	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.		X
iC02	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso		X
iC03	Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni		
iC04	Percentuale di iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo		
iC05	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo A e tipo B)	X	
iC06	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)		
iC06BIS	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)		
iC06TER	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)		
iC07	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)		
iC07BIS	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)		
iC07TER	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto		
iC08	Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per il corso di studio (L; LMCU; LM), di cui sono docenti di riferimento	X	

Indicatori usati nel commento		Punto di forza	Punto di debolezza
iC09	Valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM) (valore di riferimento: 0,8)		
GRUPPO B – INDICATORI DI INTERNAZIONALIZZAZIONE			
iC10	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso		
iC11	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero		
iC12	Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea (L) e laurea magistrale (LM; LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero		
GRUPPO E – ULTERIORI INDICATORI PER LA VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA			
iC13	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire		X
iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio		X
iC15	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno		
iC15BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno		X
iC16	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno		
iC16BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno		X
iC17	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio		X
iC18	Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio		
iC19	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata		
iC19BIS	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato e ricercatori a tempo determinato di tipo B sul totale delle ore di docenza erogata		
iC19TER	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato e ricercatori a tempo determinato di tipo A e B sul totale delle ore di docenza erogata	X	
iC20	Percentuale tutor/studenti iscritti (per i corsi di studio prevalentemente o integralmente a distanza)		
INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE – PERCORSO DI STUDIO E REGOLARITÀ DELLE CARRIERE			
iC21	Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno		
iC22	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso		X
iC23	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo		
iC24	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni		X
INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE – SODDISFAZIONE E OCCUPABILITÀ			
iC25	Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS	X	
iC26	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)		
iC26BIS	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)		
iC26TER	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto		

Indicatori usati nel commento		Punto di forza	Punto di debolezza
INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE – CONSISTENZA E QUALIFICAZIONE DEL CORPO DOCENTE			
iC27	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)	X	
iC28	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	X	
iC29	Rapporto tutor in possesso di Dottorato di Ricerca/Iscritti (per i corsi di studio prevalentemente o integralmente a distanza)		